



उच्च-शिक्षण विभाग

प्रो. रजनीश जैन
सचिव

Prof. Rajnish Jain
Secretary



सत्यमेव जयते

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग
University Grants Commission

(मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार)
(Ministry of Human Resource Development, Govt. of India)

बहादुरशाह जफर मार्ग, नई दिल्ली-110002
Bahadur Shah Zafar Marg, New Delhi-110002

Ph : 011-23236288 / 23239337

Fax : 011-2323 8858

E-mail : secy.ugc@nic.in

D.O.No.F.13-1/2000(EA/ENV/COS-I)

22nd May, 2019

Dear Sir/Madam,

This issues in supersession of earlier letter of even number dated 14th May, 2019.

As per directives of Hon'ble Supreme Court of India, a course on Environment should be implemented at all branches of Higher Education in India. The University Grants Commission had earlier passed instructions through numerous letters to all the universities/institutions to compulsorily implement Six Months Core Module Syllabus on Environmental Studies for under-graduate courses in all branches of higher education and also to create awareness among the students for preservation of environment which will go a long way for providing safe and healthy atmosphere for future generations.

You are once again requested to kindly ensure the implementation of Six Month Core Module Syllabus for Environmental Studies for under-graduate course (available on UGC website www.ugc.ac.in) in your University and affiliated colleges/institutes in case not implemented so far. The task of teaching the Module on Environmental Studies be entrusted with the teachers who fulfil the qualifications laid down by the UGC.

With kind regards,

Yours sincerely,

(Rajnish Jain)

The Vice Chancellor of all the Universities.

Copy to:

Publication Officer, UGC for uploading on UGC website.

(Rajnish Jain)

University of Pune



Checked by: _____
Issued No: 404/04-05
Received on: 23/1/04
Ganeshkhind,
PUNE - 411 007.

Telephone Nos.:
5696061
5690060
5690062

Telegraph: 'UNIPUNE'
Fax: 020-5693899

Ref. No. CBS/1/003

Date: 15/1/2004

Circular No. 286 of 2004

Subject: Implementation of six months course entitled "A Course in Environmental Awareness"

It is notified for the information of all concerned that the University Authorities have decided to institute six month course entitled "A Course in Environmental Awareness" as enclosed in the appendix. (Syllabus, Evaluation Pattern and Guidelines for the conduct of the course are enclosed.)

The above decision will come into force from Academic Year 2004-2005.

The Head, Department of Environmental Studies, University of Pune, Pune - 7 and the Principals of all Affiliated Colleges are requested to bring the contents of this Circular to the notice of all concerned teachers and students.

8/1/04
23/1/04

[Signature]
for Director
B.C.U.D.

Copy to:

1. The Principals of all Affiliated Colleges.
2. The Department of Environmental Studies, University of Pune, Pune - 7

Copy f.w.c.s. for, information to

1. The members of the Management Council
2. The Dean, All Faculties
3. The Members of Board of Studies in
4. The Controller of Examinations
5. The Director, B.C.U.D.
6. The Director, Competitive Examination Center
7. The System Analyst, Data Processing Unit
8. The Deputy Registrar (Admission)
9. The Deputy Registrar (Examinations 1,2,3,4)
10. The Asst. Registrar (Examinations, Co-ordination Unit)
11. The Asst. Registrar (Examinations, S & T Unit)
12. The Asst. Registrar (Strong Room)
13. The Asst. Registrar (Admission)
14. The Asst. Registrar (Records & Meeting)
15. The Law Officer
16. The Public Relation Officer
17. The University Sub-Centers, Ahmednagar & Nasik
18. The Section Officer, Eligibility Section
19. The Section Officer, Affiliation Unit
20. The Section Officer, External Examination Center
21. The Section Officer, Approval Unit.
22. The Section Officer, Examination Section B.A/B.Com./ B. Sc. Unit

Reference No. : AC / (B) 81 PA 81/2004

Dated : 21/22 / 5. 04

M.C. / 06 PV B-7 /2004

Date 15-6-2004

Syllabus

SECTION-I

Sr. No.	Topic	Sub-topics	No. of periods
1.	Nature & Scope of Environmental Studies	Definition scope, importance, Multi disciplinary nature, Need for public awareness	2
2.	Natural Resources	Renewable & non-renewable Natural resources & associated problems of forest, water, mineral, energy, land & food - case studies, conservation of resources.	7
3.	Eco system	Types, characteristics, structure & function.	6
4.	Biodiversity & its conservation	Definition: Genetic species & eco system diversity. Biogeographical classification of India. Biodiversity at global, national & local levels, conservation of biodiversity.	5

SECTION II

5.	Environmental Pollution	Definition course effects & control measures of air, water, soil marine noise, thermal nuclear, Role of an individual in prevention of pollution -case studies, Disaster management.	7
6.	Social Issues & the environment	Urban problems, Resettlement problems, climatic change, global warming acid rain, ozone layer depletion, nuclear accidents, Air act, Environment Protection Act, water, forest wild life act, public awareness.	5
7.	Human Population & environment	Population - explosion, Family Welfare Programme, Environment & Human Health, Human Rights, Value Education, HIV/AIDS, Role of I.T. in Environment & human health - case studies.	4
8.	Fieldwork	Visit to a local area- urban, rural, industrial, agricultural, study of simple eco system-pond, river, hill etc	4

40

List of Reference Books,

1. A text Book of environmental Sciences – S.S. Purohit shammi & A.K. Agarwal
 2. The Biodiversity of India- Bharucha Erach
 3. Marine Pollution – Clark R.S.
 4. Down to Earth, Center for Science & Environment
 5. Encyclopedia of Indian Natural History – (B..N.H.S.) Hawkins R.E. Mumbai
 6. Environmental Protection & Laws-Jadhav H. & Bosale V.M. (1995) Himalaya Pub. House, Delhi.
 7. पर्यावरण शास्त्र – डॉ. घोलप टी. एन.
 8. पर्यावरण शास्त्र – डॉ. कर्मकर, प्रा. शगनीस, देवस्थळी, सोईफोडे.
 9. पर्यावरण शास्त्र – डॉ. धारपुरे.
 10. पर्यावरण विज्ञान – प्रा. अहिरयवर् अलिहाड, वयट, धापटे, भोस.
-

University of Pune

"A Course in Environmental Awareness" (Compulsory at the B.A., B.Com., B.Sc. Degree Level)

Guidelines for the conduct of the course

1. A Certificate course in Environmental Awareness with duration of six months (40 lectures) has been introduced from the academic year 2004-05 at the second year of degree course (B.A., B.Com and B.Sc.) as a compulsory course.
2. The syllabus prepared by the University is enclosed (see enclosure)
3. The details of the teaching plan are enclosed herewith
4. A proposed evaluation system has been enclosed
5. A Fee of Rs. 200 per student be charged to meet the expenditure on the conduct of the course. The Utilization of Rs. 200/- shall be as follows -
 - A. Rs. 50/- will be send to University of Pune.
 - B. Rs. 5/- each to Principal, Coordinator & Asstt. Coordinator per student.
- 6.a. A course Coordinator be appointed to organize teaching and evaluation.
- 6.b. Coordinator will be appointed by the Principal.
7. Faculty wise Asstt. Coordinator shall be appointed in multifaculty colleges.
8. **Qualifications of a Teacher.**
University approved teacher (Lecturer) in any subject possessing substantial knowledge to teach, courses on environmental studies shall be eligible to teach the proposed course.

Principal of the College shall be authorized to decide the eligibility of the teacher, based on published work or expository articles or books written by the teacher on environmental studies or workshop/refresher course/ training programme on environmental studies attended by the teacher,
9. A candidate has to appear for this course in the IInd year / IInd Terms of the degree course.

10. a. This course can be cleared in the IIIrd year also if candidate remains absent or fails in this course in the IInd year of degree course.

b. The candidate will have to pass in the examination of "A Course in Environmental Awareness" in order to obtain degree certificate from the University.

11. **Appointment of Examiner** : Principal shall appoint Chairman An examiner, paper setter, remuneration for Examination work shall be paid out of the fees mentioned above. The norms for payment shall be as follows.

A. MCQ Rs 5/- *multiple choice questions*

B. Essay type question Rs. 5/-

C. Field work Rs. 10/- per candidate

12. A candidate has to pass in this paper in order to obtain degree certificate. If the candidate passes in all subjects of degree course but fails in this paper, he will not obtain degree certificate

13. This Scheme will start from academic year 2004-2005 for second year students of degree course.

14. **Examination** : The evaluation along the pattern suggested below shall be organized by the principal at the College level. The grade sheet shall be submitted to the Controller of Examination, University of Pune before the end of the University Examination's of B.A./B.Sc./B.Com. The grade shall reflect on the final Mark statement of each student. The results of University examination of the student who fail to get Minimum C Grade in this course shall be Kept in reserve till the concerned students complete the course and secure the required (Minimum) Grade.

A) Multiple Choice Question : 50 Marks

B) Essay type questions : 25 Marks

C) Field Works : 25 Marks

Total : 100 Marks Passing Marks : 40 Marks

Following Grades will be awards.

Grade O : above 75 , Grade A : 61 to 75, Grade B : 51 to 60, Grade C : 40 to 50

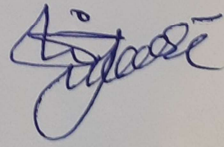
15. **Administration Charges** : Principal will be authorized for sufficient administration charges which will include charges of the non-teaching staff, use of class rooms & other infrastructure of the College etc.

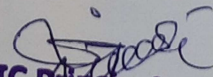
सूचना - SYBA

पर्यावरण प्रकल्प दि. 4/11/2019

बी.ए. द्वितीय वर्षातील सर्व विद्यार्थ्यांना
सूचित करण्यात येते की, दि. 3/11/2019
पर्यंत सर्वांनी पर्यावरण विषयावर आधारित
प्रकल्प तयार करून प्रकल्प अहवाल
भूगोल विभागप्रमुख/विषय शिक्षक प्रा.
शिवाचंद जाधव यांच्याकडून तपासून घ्यावेत.

टिप :- पर्यावरण जाणिव जागृती या 100
गुणांच्या सोनेवार्क अभ्यासक्रमात प्रकल्पासाठी
25 गुण आहेत याची नोंद घ्यावी.




IC Principal
Shri Chhatrapati Shikshan and
Arogya Prasarak Mandal's
Shri Sant Gajanan Mahavidyalaya, Kharda
Tal. Jamkhed, Dist. Ahmednagar



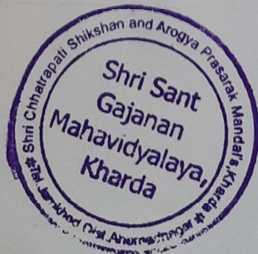
3/29/2019

1 of 2

College Name	CAAA016620 - Shri Sant Gajanan Mahavidyalay		
Pattern Name	11813 - BACHELOR OF ARTS (Rev.2013)	Batch No	201904006196
Subject Name	2999 - A COURSE IN ENVIRONMENTAL AWARENESS	Exam Type	
Teacher Name	Jadhav Shivanand Tanajirao (Mob. No.: 9028270997) - Internal Examiner		

Total Students	Present Students	Absent Students	Not Applicable	Detained
136	125	11	0	0

Seat No	Marks/Grade	Seat No	Marks/Grade	Seat No	Marks/Grade	Seat No	Marks/Grade
52114	O	52139	A ✓	52164	✓ C	52189	✓ A
52115	O	52140	B ✓	52165	✓ B	52190	✓ O
52116	B	52141	O ✓	52166	✓ B	52191	✓ B
52117	B	52142	A ✓	52167	✓ C	52192	✓ C
52118	B	52143	B ✓	52168	✓ C	52193	✓ (AB)
52119	(AB)	52144	C ✓	52169	✓ O	52194	✓ B
52120	A	52145	O ✓	52170	✓ A	52195	✓ (AB)
52121	C	52146	A ✓	52171	✓ A	52196	✓ O
52122 ✓	A	52147	C ✓	52172	✓ O	52197	✓ O
52123 ✓	C	52148	B ✓	52173	✓ O	52198	✓ O
52124 ✓	B	52149	A ✓	52174	✓ B	52199	✓ A
52125 ✓	B	52150	C ✓	52175	✓ A	52200	✓ C
52126 ✓	C	52151	B ✓	52176	✓ A	52201	✓ A
52127 ✓	A	52152	✓(AB)	52177	✓ A	52202	✓ A
52128 ✓	O	52153	✓A	52178	✓ O	52203	✓ (AB)
52129 ✓	A	52154	✓C	52179	✓ O	52204	✓ A
52130 ✓	O	52155	✓(AB)	52180	✓ O	52205	✓ (AB)
52131 ✓	A	52156	✓A	52181	✓ B	52206	✓ C
52132 ✓	(AB)	52157	✓B	52182	✓ A	52207	✓ A
52133 ✓	B	52158	✓ B	52183	✓ O	52208	✓ O
52134 ✓	C	52159	✓A	52184	✓ C	52209	✓ A
52135 ✓	A	52160	✓ A	52185	✓ A	52210	✓ (AB)
52136 ✓	O	52161	✓ B	52186	✓ O	52211	✓ (AB)
52137 ✓	O	52162	✓ A	52187	✓ A	52212	✓ (AB)
52138 ✓	A	52163	✓ C	52188	✓ A	52213	✓ B



Stamp & Authorized Signatory



Savitribai Phule Pune University
Examination Session 2019
Marks Inward System for Colleges

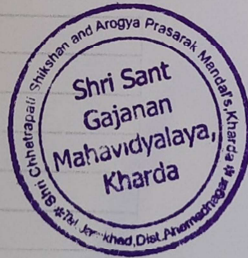


1903290606355

3/29/2019

2 of 2

Seat No	Marks/Grade	Seat No	Marks/Grade
52214	✓ C	52262	✓ A
52215	✓ B	52263	✓ C
52216	✓ C	52264	✓ A
52217	✓ A	52265	✓ C
52218	✓ B	52266	✓ O
52219	✓ C	52268	✓ C
52220	✓ C	52272	✓ B
52221	✓ C	52273	✓ A
52224	✓ C	52274	✓ A
52228	✓ A	52275	✓ A
52229	✓ B	52303	✓ A
52232	✓ C		
52239	✓ C		
52240	✓ C		
52242	✓ A		
52243	✓ B		
52244	✓ A		
52248	✓ C		
52251	✓ A		
52252	✓ B		
52254	✓ B		
52255	✓ C		
52258	✓ O		
52260	✓ O		
52261	✓ C		



[Signature]
IC Principal
Shri Chhatrapati Shikshan and
Arogya Prasarak Mandal's
Shri Sant Gajanan Mahavidyalaya, Kharda
Tal. Jamkhed, Dist. Ahmednagar

[Signature]
Stamp & Authorized Signatory
[Signature]

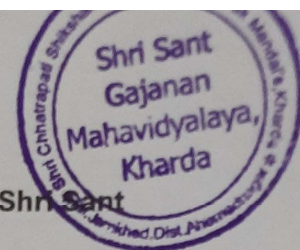
Savitribai Phule Pune University, Pune

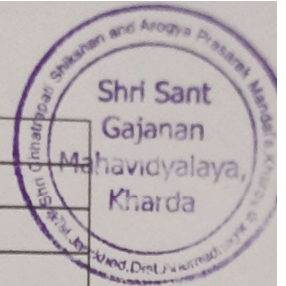
College Name : Shri Chhatrapati Shikshan and Arogya Prasark Mandal's, Shri Sant Gajanan Mahavidyalaya, Kharda

A COURSE IN ENVIRONMENTAL AWARENESS (2999)

Water Conservation Project Marksheets - March- 2019

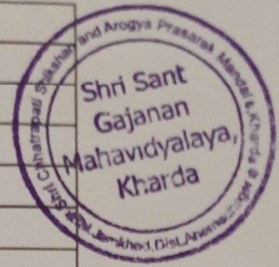
Sr No.	Seat No	Student Name	Project Marks
1	52114	ATTAR ALTAF MUKTAR	22
2	52115	BAGWAN FARUKH YUSUF	20
3	52116	BARASKAR SURAJ SANDIPAN	12
4	52117	BHOSALE ANIKET BAPPU	10
5	52118	BHOSKAR TUSHAR BHAGWAT	12
6	52119	BIRANGAL DNYANESHWAR VIKRAM	AB
7	52120	BIRANGAL RAVINA KAILAS	6
8	52121	CHILGHAR SUREKHA KANDERAO	AB
9	52122	DARADE KRUSHNA BALU	5
10	52123	DARADE MANGAL BHIMA	5
11	52124	DEVKATE APPASAHEB RAMA	14
12	52125	DHALE SHARAD HANUMANT	15
13	52126	DHALE SHWETA GANGADHAR	AB
14	52127	DHALE SNEHA UTTRESHWAR	20
15	52128	DHALE VIDYA ISHWAR	18
16	52129	DHAVADE ASHOK BALU	12
17	52130	DHAWADE SAGAR BABASAHEB	10
18	52131	DHOLE SAMBHAJI RAVINDRA	20
19	52132	GADADE DHANASHREE ASHOK	AB
20	52133	GAIKAWAD RUSHIKESH YOGEEARAJ	10
21	52134	GAIKWAD TUSHAR DATTATRAY	AB
22	52135	GAUD CHANCHAL NANDLAL	20
23	52136	GAUD GANESH DAULAT	18
24	52137	GHOLAP BAJARANG SURESH	22
25	52138	GHULE JYOTI BAPURAO	18
26	52139	GHULE KUNDLIK RAJKUMAR	12
27	52140	GIRI PRIYANKA YASHWANTRAO	8
28	52141	GIRI SANDIP CHATRABHUJ	22
29	52142	GITE KAILAS SUBHASH	14
30	52143	GOLEKAR ABHIJEET KALYAN	8
31	52144	GOLEKAR PRATHAMESH VILAS	5



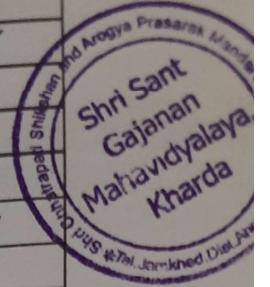


32	52145	GOLEKAR SURAJ NANDKUMAR	12
33	52146	GOPALGHARE KIRAN KANTILAL	16
34	52147	GOPALGHARE LALASAHEB KHEMAJI	4
35	52148	GOPALGHARE MACHCHINDRA BHANUDAS	8
36	52149	GOPALGHARE PRAVIN PRALHAD	14
37	52150	GOPALGHARE PRIYANKA SHIVAJI	AB ✓
38	52151	HATIKAR RAHUL BAPU	6
39	52152	HAWALE SEEMA RAWASAHEB	AB ✓
40	52153	HIVRE AJIT VASANT	14
41	52154	HODSHIL GOKUL DAMODAR	AB ✓
42	52155	HULGUNDE SHANTIRAJ RAVINDRA	AB ✓
43	52156	JAYBHAY BHAGYASHRI MAHADEV	15
44	52157	JAYBHAY DIGAMBAR PARMESHWAR	4
45	52158	JAYBHAY MOHINI BALASAHEB	5
46	52159	JAYBHAY PRAVIN SHRIKRISHNA	15
47	52160	JAYBHAY RAHUL BALU	18
48	52161	JAYBHAY SITA BHUJANG	7
49	52162	KADU ASHOK BANDU	16
50	52163	KADU HINDURAJ BANDU	8
51	52164	KALE VIJAY ASHOK	6
52	52165	KAMBLE SHEKHAR VISHNU	8
53	52166	KHADE GANESH BAJIRAO	8
54	52167	KHADE SHANKTIMAN PRALHAD	8
55	52168	KHEDKAR AKASH RAGHUNATH	6
56	52169	KHEDKAR SHITAL RUSTUM	14
57	52170	KHEDKAR TULSHIRAM TUKARAM	14
58	52171	KULKARNI AKSHAY BABURAO	18
59	52172	KUMATKAR MEERABAI CHANGDEV	16
60	52173	KUTTARWADE SUREKHA DINKAR	15
61	52174	LANDE ROHINI SURESH	6
62	52175	LOHAKARE BAJIRAO JANARDHAN	17
63	52176	LOHAKARE RANJIT GHANSHAM	15
64	52177	LOKHANDE RUSHIKESH PRADIP	16
65	52178	MANDLIK KAJAL PANDURANG	14
66	52179	MEGHDAMBAR KAJAL YUVRAJ	15
67	52180	MISAL AKASH BALU	22
68	52181	MOHITE AJIT SHRIRAM	4

69	52182	NAGARGOJE PRAGATI NANASAHEB	12
70	52183	NAGARGOJE SUSHAMA TULASHIDAS	20
71	52184	NARAD SEEMA BHAUSAHEB	4
72	52185	PANGAVKAR PUJA SHIVRUDRA	14
73	52186	PANGAVKAR SHIVANI ASHOK	20
74	52187	PARAKHE MAHADEV ISHWAR	15
75	52188	PATHAN MEHAMUD AHMAD	18
76	52189	PATHAN SHIRAJ USMAN	14
77	52190	PAUDMAL SWAPNALI NAMDEV	22
78	52191	PAUL ABHIMANYU ARJUN	6
79	52192	PAWAR RUPALI SANJAY	8
80	52193	RAUT RUPALI GORAKH	AB ✓
81	52194	SADAPHULE GANESH SANJAY	12
82	52195	SALGAR VITTHAL BIBHISHAN	5
83	52196	SAMINDAR PRATIKSHA BABA	16
84	52197	SANGALE SUREKHA UTTAMRAO	22
85	52198	SAYYAD ALKAB IKBAL	16
86	52199	SAYYAD ARKAN IKRAR	15
87	52200	SHAIKH RAMJAN SHABBIR	8
88	52201	SHAIKH RIYAJ SALIM	15
89	52202	SHAIKH SHAKIB MAHEBUB	14
90	52203	SHINDE KALPANA KACHARU	AB ✓
91	52204	SHINDE SUJATA KAILAS	15
92	52205	SHINGATE PRAKASH BABAN	AB ✓
93	52206	SHINKETOD SHRIKANT BHASKAR	6
94	52207	SHIROLE KOMAL SANJAY	16
95	52208	SHIROLE VIJAY KAILAS	15
96	52209	SONAWANE SAURABH DIGAMBAR	18
97	52210	SONTAKKE AMOL SUBHASH	AB ✓
98	52211	TADAGE KRISHNA MACHHINDRA	5
99	52212	THOKALE VAISHALI VIKRAM	AB ✓
100	52213	TONDE MADHURI ANKUSH	10
101	52214	TONDE NILESH DATTATRAY	6
102	52215	TONDE SANGITA DADASAHEB	12
103	52216	VANVE SIDDESHWAR MADHUKAR	4
104	52217	WALUNJKAR LAHU RAMDAS	20
105	52218	WAYBHAT JIJABAI ASHRUBA	8



106	52219	CHAVAN NIVRUTTI GORAKH	8
107	52220	GADADE NITIN KAKASAHEB	6
108	52221	GITE MANGESH BABASAHEB	AB ✓
109	52224	KALE DHIRAJ SUDHAKAR	4
110	52228	NAGARGOJE SUJIT KERU	14
111	52229	PAWAR DHIRAJ SURESH	10
112	52232	VARADE AKSHAY BHARAT	AB ✓
113	52239	DUCHE BAPU KAKASAHEB	6
114	52240	GAIKWAD RANI RAVINDRA	5
115	52242	HALANVAR ANIL ASHRUBA	12
116	52243	HULGUNDE MINAKSHI RAJARAM	8
117	52244	HULGUNDE PRADIP DIPCHAND	14
118	52248	JADHAV DINESH ARJUN	6
119	52251	JAYBHAY DNYANESHWAR HIRA	16
120	52252	JAYBHAY PALLAVI SHRIKRISHNA	6
121	52254	KARAD DHONDIRAM SUKHADEO	6
122	52255	KHARGE RUPESH ASHOK	6
123	52258	LIMKAR PRIYANKA PRADIP	18
124	52260	MAHANAVAR ROHINI SOMNATH	18
125	52261	MOHITE VIKAS ARJUN	8
126	52262	NAVGIRE RAVI YASHWANT	15
127	52263	PAWAR SUNIL RAOSAHEB	4
128	52264	PAWAR TUSHAR RAMDAS	14
129	52265	PAWAR VIKAS SANJAY	10
130	52266	RAJGURU PRADNYA GORAKHNATH	14
131	52268	SAYYAD SALMAN TAYYEB	AB ✓
132	52272	WAYASE BHAU ASHOK	10
133	52273	WAYBHASE AKSHAY SURESH	15
134	52274	WAYSE DADA GANESH	15
135	52275	WAYSE GANGA GANESH	14
136	52303	MEGHADAMBAR DHANASHRI SUNIL	16



Total: 136

AB = 17

IC Principal

Shri Chhatrapati Shikshan and
Arogya Prasarak Mandal's
Shri Sant Gajanan Mahavidyalaya, Kharda

Total Project: 119

14/12/2019
(Jadhav S.T.)

12
25

श्री. गजानन महविद्यालय,

खर्डा

ता: जामखेड, जि: अहमदनगर (महा.)

पर्यावरण

मार्गदर्शन: प्रा. शिवानंद जाधव

नाव: Wajse Dada Ganesh

वर्ग: S.Y. B.A

क्र: 52274

मो: 7517027174

15
25

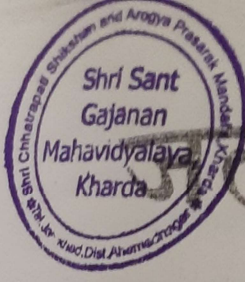
Shivande

Shivande

IC Principal

Shri Chhatrapati Shikshan and
Arogya Prasarak Mandal's

Shri Sant Gajanan Mahavidyalaya, Kharda
Tal. Jamkhed, Dist. Ahmednagar



जलसंधारण प्रकल्प

दुष्काळी परिस्थितीवर कायमस्वरूपी मत करण्यासाठी गावाने निर्धार केला तर जलक्रांती कशी होऊ शकते हे गावाने दाखवून दिले आहे. गावाच्या शिवारात २०१४-१५ या वर्षात जलयुक्त शिवार अभियानात जल व मृद संधारणाची अनेक कामे करण्यात आली. लोकसहभागातून शेकडो किमी लांबीचे समतल चर, बंधारे, बांध, नाले खोलीकरण, गाळ उपसा अशी सर्वकष पाणलोट विकासाची कामे माथ्यापासून पायथ्यापर्यंत करण्यात आली आहेत. विविध लोकप्रतिनिधी, अधिकारी व हजारो लोक हे काम पाहण्यासाठी आता भेट देत आहेत. '

१] जाखणगाव पॅटर्न' या नावाने आता हा प्रकल्प ओळखला जात आहे.

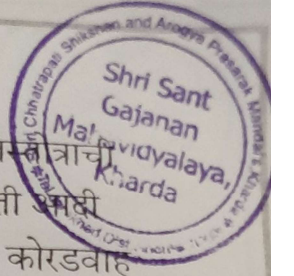
२] नाना पाटेकर व मकरंद अनासपुरे यांची 'नाम'संस्था, जलपुरुष म्हणून ओळखले जाणारे राजेंद्रसिंग राणा व जलबिरादरी कार्यकर्ता

३] गट यांचे मार्गदर्शन ग्रामस्थांना लाभले.

४] संकल्प भू जलसंपत्ती संवर्धनाचा

महाराष्ट्रातील बहुतांश शेती ही पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून असलेली (पारंपारिक) म्हणजेच कोरडवाहू आहे. त्यामूळेच या शेतीला अनेक मर्यादा येतात. त्या दूर करण्यासाठी पाणलोट व जलसंवर्धन हा अतिशय चांगला पर्याय आहे मूल्यवान पाणी आणि त्याद्वारे अमूल्य असलेली माती असे पाणी व माती यांचे संवर्धन करतानाच पडीत जमिनीचा विकास व त्या माध्यमातून रोजगारांची संख्या वाढविणे, हा या योजनेचा हेतू आहे ज्यामूळे कृषी उत्पादनात वाढ तर होईलच, शिवाय मौल्यवान असलेल्या भूसंपत्तीचे रक्षण व सुधारणा होईल. या उद्देशानेच राज्यात २००२ पासून महात्मा ज्योतिबा फुले जल - भू संधारण अभियानांतर्गत भुजलसंपत्ती संवर्धनाचा संकल्प करण्यात आला आहे..

या अभियानासाठी स्थानिक स्वयंसेवी संस्था तसेच ग्रामीण जनतेचा सहभाग घेण्यात येतो. त्यांच्या मदतीने गेल्या काही वर्षात पाणी अडवून ते जमिनीत

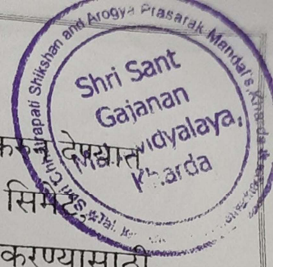


सुरवण्यांसाठी पाझर/ गाव मलाव, माती/ सिमेंट नालाबांधासाठी गाळ काढणे, जलसंधारणाची
दुरुस्ती, वनराई बंधारे बांधणे, कोल्हापूरी बंधा-यांच्या दरवाज्यांची दुरुस्ती करणे
प्रकारची कामे करण्यात येतात. योजनेची प्रमुख उद्दीष्टे - राज्यातील पर्जन्याधारित - कोरडवाहू
शेतीची पाणलोट व जलसंवर्धनाच्या माध्यमातून सिंचन उपलब्धता वाढविणे, पडीत
जमिनीचा विकास करणे, जलसाक्षरता चळवळ राबविणे, पाण्याचा योग्य वापर, पाण्याचे
पुरवठा व पाणी वाचिवणा-या पीकपध्दतीचा अवलंब करणे, जमिनीची धूप नियंत्रण
करण्यासाठी राज्यभर जनजागृतीच्या उद्देशाने लोकशिक्षण मोहिम, कार्यशाळा व प्रशिक्षण
कार्यक्रम घेणे. विविध लघु पाटबंधारे प्रकल्पांमध्ये पाणीवापर संस्थांची स्थापना करून
पाणीवाटपाचे व्यवस्थापन संबंधित संस्थांकडे हस्तांतरित करणे, पिण्याच्या पाण्याचा गंभीर
समस्येवर मात करण्यासाठी पाण्याचे स्तोत्र पारंपारिक व अपारंपरिक माध्यमातून
प्रसृत करणे हा आहे.

अभियानात सहभागी असलेल्या प्रमुख यंत्रणा - ग्रामविकास व
जलसंधारण विभाग, महाराष्ट्र राज्य, संचालक मृद संधारण व पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन
विभाग, महाराष्ट्र राज्य, पुणे, विभागीय आयुक्त व जिल्हाधिकारी, संचालक, सामाजिक
नीकरण महाराष्ट्र राज्य, पुणे, संचालक, भूजल सर्वेक्षण यंत्रणा, महाराष्ट्र राज्य, पुणे, मुख्य
अभियंता, लघु पाटबंधारे विभाग (स्थानिक स्तर) महाराष्ट्र राज्य, पुणे, राज्यातील सर्व जिल्हा
परिषद, पंचायत समित्या व ग्रामपंचायती, अशासकीय संस्थांचा समावेश आहे. राज्यात
जलसंधारणाची कामे मोठ्या प्रमाणात झाली.

त्याचा लाभही असंख्य जणांना झाला. मात्र, या प्रकल्पांचे आयुष्य
संपल्यापासून या कामांची देखभाल व दुरुस्ती करणेही तितकेच महत्वाचे आहे. अन्यथा
पिण्याच्या शक्ती कमी होऊन व देखभाजीअभावी त्या कालांतराने निकामी होतात. त्याचा परिणाम
पिण्याची किंवा केवळ देखभालीअभावी जलसंधारणाचे दृश्य परिणाम झाकोळले जातात. या
कामांचे केवळ सामाजिक गुंतवणुक निरूपयोगी ठरून त्याच्या संभाव्य लाभांपासून शेतकरी
पिंपन घेतात.

सन 2011-12 या वर्षात या अभियानाच्या अंमलबजावणीसाठी राष्ट्रीय
पिंपन विभाग याचे अर्थिक तरतूद उपलब्ध करण्याचा महत्वाकांक्षी निर्णय शासनाने
घेतला आहे. या यंत्रणेच्या सहभागाने राबविण्यात येत असून वनराई बंधारे/
इतर कामे लोकसहभागातून घेण्यात येत असून वनराई बंधारे/ इतर कामे लोकसहभागातून घेण्यात



आली आहेत. त्यानुसार सन 2011-12 मध्ये रु. 2684.81 लाख निधी उपलब्ध करून देण्यात आली. गाळ काढण्यासाठी यंत्रसामुग्रीच्या इंधनासाठी, पाझर तलाव, गांव तलाव, सिमेंट पातीचे बंधा-यांची किरकोळ दुरुस्ती, सांडव्याची दुरुस्ती, पाण्याचा अपघाव कमी करण्यासाठी गबियन बंधारे बांधण्यासाठी वापरायच्या जाळया खरेदी, कोकण विभागात वनराई बंधारे बांधणे इत्यादी कामांसाठी या निधीचा वापर करण्यात येतो.

महात्मा ज्योतिबा फुले जल व भूमी संधारण अभियानाची अधिकाधिक प्रसिध्दी देऊन या अभियानातील लोकसहभाग वाढविण्यासाठी वृत्तपत्रांमधून जाहिराती, आकाशवाणीद्वारे प्रसारण, एसटी बस स्थानकांवर प्रसारित होणा-या जिंगल्स तसेच जिल्हा आणि तालुका स्तरावर प्रसिध्दी होडींग ही माध्यमे वापरण्यात येतात.

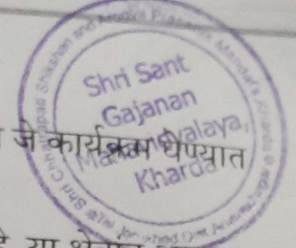
जलसंधारणाची कामे करण्या पूर्वी प्रत्येक गावाचे जल संधारण बजेट गावातील सर्व लोकांच्या मध्ये तयार केले पाहिजे. यामुळे गावातील सर्व लोकांना किती काम केले पाहिजे हे समजते आणि कामाचे आयोजन चांगले होते.

तर 2011-12 या वर्षात अभियानांतर्गत रु. 26.85 कोटी निधी वापरण्यात आली. एकूण 8403 विविध जलस्तोत्रांमधील 93.47 लाख घनमीटर गाळ काढण्यात आला. त्यामुळे 93 लाख घनमीटर पाणीसाठ्यात वाढ अपेक्षित आहे. यावरून अंदाज येतो की संबंधित जलस्तोत्र वाढण्यास मदत झाली आहे.

सन 2011-12 मध्ये अभियानांतर्गत झालेल्या उत्कृष्ट कामांना पुरस्कार देऊन गौरवण्यात येते. तीन फेब्रुवारी 2012 च्या शासन निर्णयाद्वारे त्यासाठी मासिक योजना जाहिर करण्यात आली आहे. त्यानुसार ग्रामपंचायत, पंचायत समिती, ग्रामसेवा संस्था, जिल्हा परिषदांना पुरस्कार देऊन गौरविण्यात येणार आहे.

सन 2012-13 या वर्षात राष्ट्रीय कृषी विकास योजनेतर्गत एकूण रु. 45 कोटी निधीचा प्रस्ताव आहे. या निधीचा वापर करून विविध जलस्तोत्रांमधून एकूण 90.65 लाख घनमीटर गाळ काढण्याची कामे घेण्यात येतील. एकूण 3195 कामांची (स्ट्रक्चर)फुटतुट दुरुस्ती प्रस्तावित आहे.

जिल्हाभराने यंदा ३४६ तालुक्यांपैकी १२६ तालुक्यांत ६० टक्क्यांपेक्षा कमी पाऊस झाला आहे. सलग तिसऱ्या वर्षी हे घडल्यामुळे दुष्काळाची तीव्रता वाढली असून तेथले शेतकरी



संक्रांत सापडले आहेत. राज्यात गेल्या साठ वर्षांत दुष्काळ निवारण्याचे जे कार्यक्रम घेण्यात आले त्यात जलसंधारण हाच कार्यक्रम परिणामकारक ठरला आहे. महाराष्ट्रात पावसावर अवलंबून असलेल्या क्षेत्राचे प्रमाण ८२ टक्के आहे. या क्षेत्रात अपुरा व अनियमित पाऊस पडतो. हा पाऊस अडवून तो जमिनीत मुरविणे त्यालाच जलसंधारण म्हणतात.

ज्या पाणलोट क्षेत्रात 'पाणी अडवा पाणी मुरवा' हा कार्यक्रम राबविला गेला, त्या गावांत आजही पिण्यासाठी व शेतीसाठी पाणी उपलब्ध आहे. राळेगण सिद्धी, हिवरे बाजार ही त्याची उदाहरणे आहेत. पूर्वी येथे पिण्याचे पाणी टँकरने आणावे लागते. परंतु जेव्हा तेथे जमिनीवर बांध बांधून मृदसंधारण करण्यात आले, जे नाले वाहत होते त्यावर योग्य जा बंधारे बांधण्यात आले तेव्हा या गावातील भूजलाची पातळी वाढून विहिरी खोदणे शक्य झाले. ज्या वेळी पावसात खंड पडत असे त्यावेळी पिकांना संरक्षक सिंचन देऊन पिके वाचविणे शक्य झाले.

गेल्या चार वर्षांपासून महाराष्ट्रांत शिरपूर पॅटर्न निर्माण झाला आहे. ही पद्धती धुळे जिल्ह्यांतील शिरपूर तालुक्यात प्रथम विकसीत झाली म्हणून तिचे हे नाव पडले आहे. या पद्धतीत त्या भागात जे नाले वाहतात त्यांचे रुंदीकरण व खोलीकरण करण्यात येते. त्यामुळे नाल्यांची पाणी गाठविण्याची क्षमता वाढते. नाल्यावर उताराप्रमाणे सिमेंट बंधारे बांधण्यात येतात. एका नाल्यावर असे अनेक बंधारे बांधले जातात. त्यांनी साखळी सिमेंट बंधारे असे म्हटले जाते. अशा रीतीने पावसाचे पडणारे पाणी पूर्णपणे अडविल्यामुळे ते जमिनीत मुरते व भूजलाची पातळी वाढते. सहाजिकच त्या भागांत विहिरी खणणे शक्य होते. शिवाय विहिरीत पाणी अधिक असेल तर दुबार पिके घेता येतात.

असे असूनही महाराष्ट्रात दुष्काळी परिस्थिती का निर्माण झाली आहे? त्याचे कारण तेथे संधारण झालेले नाही हेच आहे व जर झालेले असेल, तर ते योग्य रीतीने झालेले नाही. त्याच प्रमाणे काही भागात ३० टक्क्यांपेक्षा कमी पाऊस झालेला आहे. अशा वेळी जलसंधारणाचा उपयोग होऊ शकत नाही. अशा प्रसंगी या गावातील शेतकऱ्यांना रोजगार पुरविणे हाच एक उपाय असतो.

जलसंधारण कार्यक्रम जर यशस्वी करावयाचा असेल तर त्यात शेतकऱ्यांचा सहभाग व विधायक नेतृत्व असावे लागते. कारण जेथल्या जमिनीवर मृदसंधारण

केले जाते व नाल्यावर बंधारे बांधले जातात, त्यांची नियमित देखभाल करावी लागते. त्याशिवाय ज्या विहिरी असतात त्यातील पाण्याचे योग्य वाटप करावे लागते. त्यासाठी सामाजिक न्यायाची जाण असलेले नेतृत्व असावे लागते. अहमदनगर जिल्ह्यातील हिवर बाजार नावाचे जे गाव आहे, तेथे पोपटराव पवार यांनी गेल्या २० वर्षांहूनही अधिक काळ पाणलोट क्षेत्र विकास हा एकाच कार्याला वाहून घेतले आहे.

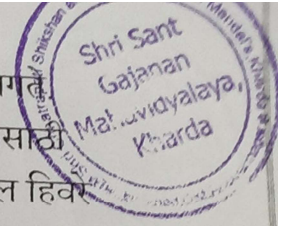
जलसंधारण केल्यानंतर तेथे योग्य पीकपद्धती अवलंबावी लागते. ज्या पिकांना पाणी कमी लागते अशी पिकपद्धती तेथे विकसित करावी लागते.

महाराष्ट्रात गेल्या तीस वर्षांच्या अनुभवावरून हंगामी पिकांना जर फळझाडांची जोड दिली, तर कमी पाण्यात जास्त उत्पन्न मिळते असे अनुभवास आले आहे. त्याचे कारण फळझाडांची मुळे जमिनीत खोल जातात व तेथला ओलावा शोषून घेतात. त्यामुळे फळझाडे कमी पावसातही टिकून राहतात. फळझाडांचा हा काटकपणा जलसंधारण क्षेत्रात विचारात घेतला पाहिजे व तेथे फलोत्पादन कार्यक्रमावर भर दिला पाहिजे. मराठवाडा व सर्वाधिक पाणी टंचाईचा प्रदेश झाला आहे.

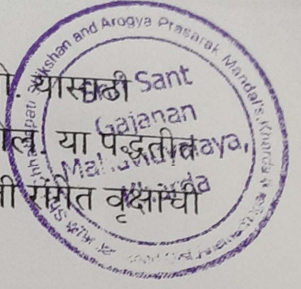
परंतु अशाही परिस्थितीत तेथे केसर जातीच्या आंब्याची लागवड मोठ्याप्रमाणात वाढली आहे, त्याचे प्रमुख कारण आंबा हे अत्यंत काटक फळझाड आहे. गेल्या दोन वर्षांत पाण्याच्या अभावी तेथील मोसंबी, डाळींब ही फळझाडे वाळून गेली. तसेच द्राक्षाच्या बागाही वाळून गेल्या. परंतु त्या तुलनेने आंब्याची झाडे टिकून राहिली. म्हणून जलसंधारणाद्वारे विकसित केलेल्या क्षेत्रात फलोत्पादनाला अनन्य साधारण महत्त्व आहे.

पाणलोट क्षेत्र विकासांत अनेक शेतकरी यांनी दुग्धव्यवसाय सुरू केला आहे. त्याद्वारे त्यांना जोडधंदा प्राप्त होतो. तेथे बहुसंख्य शेतकरी हे संकारीत गाईची जोपासना करतात. या गायींना लागणाऱ्या चान्याची ते लागवड करतात. सुबाभूळ हे सकस चान्याचे पिका असून ते अत्यंत काटक असते. त्या झाडाच्या पानात प्रथिनांचे प्रमाणे अधिक असते. ते पाना दिल्याने दुधात वाढ होते. म्हणून पाणलोट क्षेत्र विकास प्रकल्पांत सुबाभूळची अधिक लागवड करणे गरजेचे आहे.

महाराष्ट्रात एकदा सप्टेंबर महिना संपला की पावसाचा हंगाम संपतो व राहिलेले ८ महिने हे कोरडे असतात. अशा कोरडवाहू हवामानात जे उष्ण वारे



वाहतात त्यामुळे जमिनीचे बाष्पीभवन होते व जमिनीतील ओलावा कमी होतो. महाराष्ट्राला त्यापुढे कृषी वनीकरण (अॅग्रो फॉरेस्ट्री) ही पद्धती अनुसरावी लागेल. या पद्धतीचा जी हंगामी पिके असतात त्यांना वृक्ष शेतीची जोड देतात. शेताच्या सभोवताली रमिटे वृक्षांची लागवड केली जाते.



त्यामुळे जे गरम वारे वाहतात ते अडतात व जमिनीचे बाष्पीभवन होत नाही. वृक्ष आपल्या पानाद्वारे पर्णोत्सर्जन (ट्रान्सपिरेशन) करतात व हवेत ओलावा सोडतात. हा ओलावा हंगामी पिकांना उपयोगी पडतो व त्यांची उत्पादकता वाढते. वृक्षांची पाने जमिनीला सेंद्रिय खत म्हणून उपयोगी पडतात. हे वृक्ष बहुपयोगी असावे. त्याद्वारे फळे, चारा, श्मरती व जळणाचे लाकूड, अखाद्य तेले, भाज्या, डिंक इत्यादींचे उत्पादन मिळते. आफ्रिकेतील सहारा वाळवंटा नजिकचे जे देश आहेत तेथे आता सर्वत्र कृषी वनीकरणाची पद्धती अनुसरली जाते.

त्यामुळे तेथील कृषी उत्पादकता वाढली आहे. या कार्यक्रमांचे यश हे लोकसहभागावर अवलंबून असते. सर्व शेतकरी सहभागी झाले तरच महाराष्ट्र दुष्काळांतून बायमचा मुक्त होऊ शकेल.

पाण्याची निर्मिती करण्याची पध्दत अजून प्रत्यक्षात आली नाही. पण निसर्गाने दिलेल्या पाण्याचे रक्षण न करता आपण दूषित करत आहोत त्यावर उपाय करणे जरूरीचे आहे. नदीच्या पाण्यात सोडण्यात येणारे सांडपाणी, प्रक्रिया न करता सोडल्याने आपण चांगले पाणी प्रदूषित करत आहोत. शास्त्रज्ञांनी संशोधनात्मक अभ्यासातून असे दाखवून दिले आहे की प्रत्येक मानव्य सांडपाण्यामध्ये दररोज 17 ग्रॅम्स केमिकल्स टाकून पाण्याचे प्रदूषण करतो. अशाप्रकारे संपूर्ण शहरातून येणारे सांडपाणी नदीतील चांगले पाणी प्रदूषित करत असते. आधुनिक पाण्याच्या रहाणीमानात, स्वच्छतेच्या अयोग्य पध्दतीतून अनेक प्रकारची घातक रसायने आपली जातात. जल म्हणजे जीवन. मानवी जीवनात पाण्याला अत्यंत महत्व आहे. पृथ्वीवर पाणी मूबलक असले तरी त्याची वाटणी मात्र विषम झाली आहे. तसेच हे सर्वच पाणी मानवासाठी उपयोगी नाही. पृथ्वीवरील एकूण पाण्याच्या साठ्यापैकी 97 टक्के पाणी महासागरात खान्या पाण्याच्या स्वरूपात आहे. व 03 टक्के पाणी गोड्या पाण्याच्या स्वरूपात आहे. परंतु 03 टक्के पाण्यापैकी 2.1 टक्के पाणी घनस्वरूपात आहे त्यामुळे मानवास त्याचा विनाय उपयोग होत नाही. तर फक्त 0.9 टक्के पाण्याचाच जे पाणी नद्या, सरोवरे, विहीरी, तळी इत्यादी स्वरूपात आहे व त्याचाच उपयोग करावा लागतो. म्हणून जसजशी लोकसंख्या वाढेल

व विकास होईल तसे गोडे पाणी मिळणे अवघड होईल. ही बाब लक्षात घेऊनच संयुक्त राष्ट्र
मंत्र्यांच्या सिरीयाच्या प्रतिनिधीने अशी चेतावनी दिली की - तो दिवस दूर नाही की ज्या दिवशी
एक थेंब पाणी एक थेंब खनिज तेलापेक्षा महाग होईल.

जागतिक स्तरावर भरलेल्या संमेलनात तर एका देशाच्या प्रतिनिधीने म्हटले की, तिसरे
जागतिक महायुद्ध झाले तर त्याचे कारण पाणी हेच राहिल असे भाकीत त्यांनी केले. एवढी
मोठी पाण्याची समस्या भविष्यात निर्माण होणार आहे.

जागल्या देशात सरासरी 19 हजार कोटी घनमीटर पाणी वापरण्यासाठी उपलब्ध होते. यापैकी
जवळपास 86 टक्के पाणी नदी, सरोवरे इ. रूपाने प्राप्त केले जाते व बाकीचे भूमिगत जलाच्या
रूपाने प्राप्त केले जाते. भारतात लोकसंख्या वाढीबरोबर पाण्याचा वापरही मोठ्या प्रमाणात
वाढला आहे व या वाढत्या लोकसंख्येला स्वच्छ व शुद्ध पिण्याच्या पाण्याचा पुरवठा करणे
थार कठीण झाले आहे. माणसाच्या शरिराला रोज 5 लिटर पाण्याची आवश्यकता असते.
तसेच दररोज सरासरी 40 लिटर पाणी प्रत्येकाला विविध कारणांसाठी वापरावे लागते.
पाण्याचा उपयोग -

देश

पाण्याचा उपयोग दररोज/दरडोई/लिटर

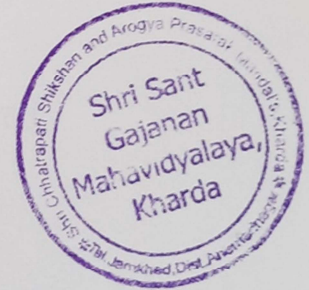
13.6

शौचालयासाठी

17.3

पानासाठी

17.3



१.२५पाक

१५

धार्मिक कार्य

१८.५

भाडे धुण्यासाठी

१३.६

भाडे धुण्यासाठी



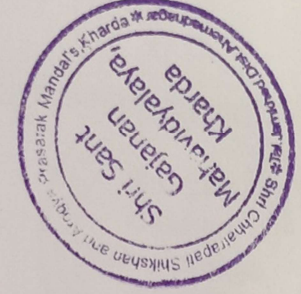
साधारणपणे प्रत्येक व्यक्ती ही दिवसाला वरील प्रमाणे पाणी वापरते. काही जण यात
उपरोक्त प्रमाणात पाणी वापरतात.

साधारणतः काही प्रमुख शहरात पाण्याचा उपयोग पुढील प्रमाणे दिला आहे.

• पाण्याचे शहर

पाण्याचा उपयोग दरडोइ लिटर

भागा



जल आकडेवारी वरून असे दिसून येते की भारतीय शहरात पाण्याच्या उपयोगाच्या प्रमाणात अस्मानता आहे त्याला अनेक घटक जबाबदार आहेत. भारतात जलप्रदूषणाची समस्या पश्चिमपासून ते कन्याकुमारीपर्यंत व गुजरात पासून ते अरूणाचल प्रदेश पर्यंत एक सारखीच आहे. भारतातील जलप्रदूषणाची समस्या ही उद्योगधंद्याप्रमाणे किंवा त्यापेक्षा जास्त जबाबदार घटक गावातील व शहरातील घाण पाणी आहे. या शहरातील घाण पाण्यामुळे भारतातील अनेक नद्या आणि सरोवरे प्रदूषित झाली आहेत. जलप्रदूषण जरी नैसर्गिक आणि मानवनिर्मित घटकांमुळे होत असले तरी सर्वात जास्त कारणीभूत घटक म्हणून मानवनिर्मित घटकांचा उल्लेख करावा लागतो.

जलप्रदूषणाची कारणे :

शहरातील बहुतेक उद्योगधंदे हे नद्यांच्या किनारी प्रदेशात आहेत व त्यामुळे कारखान्यातील अनेक पाणी नदीत सोडले जाते व त्यामुळे नदीतील शुध्द पाणी प्रदूषित होते.

सामायनिक खतांच्या उपयोगामुळे जलप्रदूषणाची नवी समस्या निर्माण झाली आहे.

कचराहलूकीद्वारे होणारी इंधन गळती, घातक द्रव्ये व घनरूप पदार्थांची गळती, अपघात व अनेक क्रियांद्वारे पाण्यात अपद्रव्यांचा समावेश होऊन पाणी प्रदूषित होते.

1. मान करतांना साबणामुळे त्याचप्रमाणे कपडे धुतांना वापरलेल्या डिटर्जंटमुळे पाण्यात
माथे मिसळून पाणी दूषित होते.

2. फिटकनाशके, जंतुनाशके व तणनाशकांच्या वाढत्या वापरामुळे व त्यांच्या प्राण्यातील
प्रशांमुळे पाणी प्रदूषित होत आहे.

जलप्रदूषणाचे परिणाम :

जलप्रदूषणाचे परिणाम हा मानवी शरीरावर व त्याच्या सभोवतालच्या पर्यावरणाच्या
आरोग्यावर होतो. दूषित पाणी पिल्यामुळे हगवण, कॉलरा, टाईफाइड, कावीळ इ. रोग होतात.
भारतात दूषित पाणी पिल्याने आजारी पडून दरवर्षी सरासरी 7 कोटी 30 लाख कामाचे दिवस
नष्ट होतात व उपचारासाठी होणारा खर्च दरवर्षी सरासरी 600 कोटी रूपये आहे. दूषित
पाण्यामुळे जलचर प्राण्यावर परिणाम होतो व ते नष्ट होण्याच्या मार्गावर आहेत.

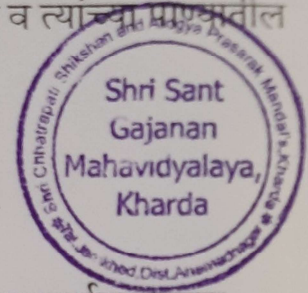
जलप्रदूषणाचे नियंत्रण आणि उपाय :

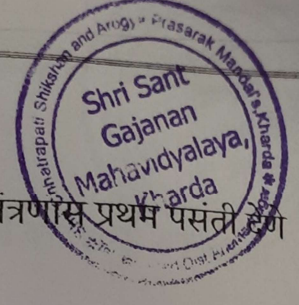
जलप्रदूषण हा काही फक्त स्थानिक प्रश्न नसून तो जागतिक स्वरूपाचा प्रश्न आहे. म्हणून
जलप्रदूषण टाळण्यासाठी खालील उपाय करणे आवश्यक आहे -

■ पाण्याची शास्त्रीय तपासणी करून जलप्रदूषणाची तीव्रता कमी करणे.

■ जल प्रदूषणासाठी जबाबदार असणारी प्रदूषके, कारणे व त्यांची उगमस्थाने शोधून
जलप्रदूषणाविषयी योजना तयार करणे व प्रदूषण नियंत्रणायोग्य ती कार्यवाही करणे, उदा.

■ पाणी, मैलापाणी यासाठी गटार प्रक्रिया संयंत्राचा वापर करणे.





■ ग्राम व नगरविकास योजनेत जलव्यवस्थापनास व प्रदूषण नियंत्रणास प्रथम पसंती देणे त्यासाठी विविध योजना आखून लोकजागृती करणे.

■ जल शुद्धीकरणान्या नवनवीन तंत्राचा वापर करून पिण्याच्या पाण्याची सर्वाधिक काळजी घेणे.

■ दूषित पाणी शुद्ध करून पुनर्वापर करण्याच्या दृष्टीने कार्यवाही करणे.

■ दूषित पाण्याची उगमस्थाने तपासून पर्यायी व्यवस्था व नियोजन करणे.

■ जल प्रदूषण कमी करण्यासाठी जनसंपर्क, जागृती व संवर्धनाच्या हेतूने विविध माध्यमांचा प्रभावी वापर करणे.

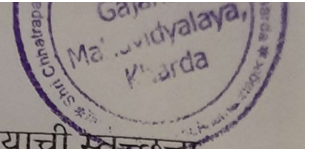
■ जलनियोजन व पर्यावरण रक्षणाचे महत्त्व विविध स्तरावर प्रतिबिंबित करणे.

■ सरकारी माध्यमातून कडक कायदे करणे व केलेल्या कायद्यांची अंमलबजावणी करणे.

■ जलप्रदूषणाची संपूर्ण शास्त्रीय माहिती जनसामान्यांपर्यंत पोहचवून लोकजागृतीद्वारे नियंत्रण उपाय योजणे.

■ ग्रामीण भागात व शहरात सुलभ संडासाची सोय करणे. जेणेकरून लोक नदीकाठावर व उघड्यावर संडास करणार नाहीत.

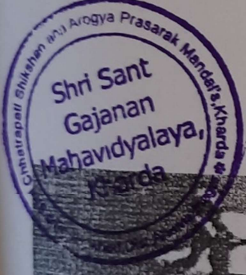
■ प्रेत जाळण्यासाठी विद्युत शवागृहाची सोय करणे की जेणेकरून प्रेत नदीत फेकून दिली जाणार नाहीत.



■ सुमारे 80 टक्के पेक्षा जास्त आजार हे पाण्यापासून होतात. त्यामुळे पाण्याची स्वच्छता राखणे हे प्रत्येक व्यक्तीचे आद्यकर्तव्य मानले पाहिजे.

■ ग्रामीण भागातील साखर कारखाने प्रदूषणाची केंद्रे होवू नयेत म्हणून कारखान्यातील मळी व सांडपाण्यावर प्रक्रिया करण्याची सोय सक्तीने बंधनकारक करावी.

■ पाण्याच्या शुध्दतेसाठीची जाणीव व पाण्याच्या योग्य वापराविषयीचे ज्ञान लोकांना व्हावे म्हणून 22 मार्च हा जागतिक जलदिन व 29 एप्रिल हा जलसंपत्ती दिन म्हणून साजरा करावा व लोकात जागृती निर्माण करावी. तसे केंद्र व राज्य शासन स्वच्छता अभियान हा कार्यक्रम मोठ्या प्रमाणावर राबवत आहे. जास्तीत जास्त लोकांचा सहभाग हा आवश्यक आहे. लोकसंख्या वाढीच्या प्रमाणात जलसाठे वाढत नाहीत म्हणून जे जलसाठे आहेत त्याचे शास्त्रोक्त पध्दतीने जलसंवर्धन करणे ही काळाची गरज झाली आहे.



Handwritten signature in red ink.

IC Principal
Shri Chhatrapati Shikshan and
Arogya Prasarak Mandal's
Shri Sant Gajanan Mahavidyalaya, Kharada
Tal. Jamkhed, Dist. Ahmednagar
MO-914531306